

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE IN CUBA: A PRELIMINARY ANALYSIS IN SMALL AND MEDIUM FIRMS

José Antonio Díaz Batista  <https://orcid.org/0000-0003-2994-5297>

Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno, La Habana, Cuba

*Autor para dirigir correspondencia: diaztony@esceg.cu

Clasificación JEL: M15

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5534693>

Recibido: 20/09/2020

Aceptado: 13/12/2020

Resumen

Esta investigación tiene por objetivo el explorar el desempeño actual de la gobernanza de las Tecnologías de la Información (TI) en medianas y pequeñas empresas cubanas, y cómo la cultura organizacional de dichas entidades influencia dicha gobernanza. Una encuesta orientada a estos fines fue diseñada y dirigida a directivos de TI, así como también se realizaron algunas entrevistas a otras partes interesadas, para lograr una mejor comprensión del proceso de toma de decisiones relativas a la gobernanza de las TI. En la encuesta participaron 21 directivos responsables de las TI en igual número de empresas. Los resultados del estudio revelaron que la mayoría de los participantes reconocen la importancia de la adopción y gobernanza de las TI como un factor crítico para el desempeño exitoso de la organización. Sin embargo, existe la percepción de que las empresas cubanas deben prestar una mayor atención a la adopción y gobernanza de las TI, para asegurar que la estrategia de desarrollo de las TI esté convenientemente alineada con la estrategia de la empresa para que sus resultados sean exitosos. Por otra parte, se apreció en algunas de las entrevistas que las empresas no utilizan metodología alguna para la implementación de la gobernanza de las TI. Como conclusiones del trabajo se proponen algunas acciones de mejora para los directivos de las empresas y para las empresas proveedoras de las TI en el país.

Palabras clave: Adopción de las tecnologías de la información, Gobernanza de las tecnologías de la información, Pequeñas y medianas empresas

Abstract

The objective of this research is to explore the current performance of information technology (IT) governance in Cuban medium and small sized firms, and how organizational culture influences the governance. A targeted survey was carried out to achieve this purpose, as well as interviews of relevant stakeholders in these organizations to better understand their decision process in this domain. The survey had 21 participants, mainly computer information officers, from 21 firms. The results of the study reveal that the majority of respondents reported the importance of IT adoption and governance as a critical success factor for the organization. But also, most of them have the perception that Cuban companies should achieve better adoption and governance of IT in order to ensure that the organization's IT strategy is aligned with and supports the overall organization's strategy for the success of their businesses. It is also appreciated from interviews that firms do not use any framework to implement IT governance. Some improving actions are proposed to firm executives and software providers.

Keywords: Information Technology Adoption, Information Technology Governance, Small and Medium Sized Enterprise

Introducción

Las actuales aplicaciones de las Tecnologías de la Información (TI) y los Sistemas de Información (SI) se caracterizan por su mayor complejidad y su creciente influencia en la gestión operacional y la toma de decisiones en las organizaciones. En el caso de las empresas esto se puede apreciar en los sistemas para la planeación de los recursos empresariales (ERP), los sistemas para la gestión de la cadena de suministros (SCM) y los sistemas para la gestión de las relaciones con los clientes (CRM)¹. Es por esto que la alta dirección de las empresas debe prestar especial atención a la adopción y gobernanza de las TI si pretenden que sus organizaciones sean más eficientes y competitivas.

Pero para que en una organización las TI aporten valor al incremento de su productividad y rentabilidad se requiere de una adecuada adopción y uso por parte de sus directivos y empleados, así como también de una gestión de los recursos de TI alineada e integrada a los objetivos estratégicos de negocio de la misma².

En Cuba la mayoría sus casi tres mil empresas públicas pueden clasificarse como “pequeñas y medianas empresas” (PYMES) atendiendo a su número de trabajadores y nivel de facturación anual. Esta característica conlleva en muchas ocasiones a debilidades marcadas en la adopción y gobernanza de las TI.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) usualmente expresan una visión muy conservadora con respecto a la adopción de las TI, la que se basa fundamentalmente en sus limitaciones para la gobernanza de las mismas³. Por otra parte, las PYMES enfrentan riesgos específicos, puesto que estas entidades carecen de recursos humanos y financieros para seleccionar e implementar aplicaciones e infraestructura, así como para lograr un efectivo desempeño de los recursos de TI⁴. Con frecuencia las PYMES deben utilizar proveedores de TI para la introducción de dichas tecnologías en sus organizaciones, lo que

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

requiere de una cuidadosa selección de los mismos, control de su actividad, además de análisis y evaluación de los riesgos asociados.

Esta ha sido una temática poco tratada en Cuba, tanto técnica como académicamente. Baste decir que en las Convenciones de Informática celebradas entre el 2000 y el 2018 dicho tema ha estado prácticamente ausente. Lo mismo puede decirse en lo que respecta a investigaciones de doctorado realizadas en universidades del país en los últimos años. Más recientemente la autora Delgado Fernández⁵ ha tratado el tema en diversos foros y publicaciones. Lo anterior es un reflejo de la escasa importancia que ha recibido esta problemática en las organizaciones cubanas, exceptuando algunas empresas proveedoras de TI que, por razones obvias, han enfrentado parcialmente dicha situación.

En este trabajo se presenta un estudio empírico, basado en una encuesta realizada a directivos encargados de las TI/SI en 21 medianas empresas públicas cubanas, en la que se trata de captar la percepción de estos directivos sobre la forma en que la cultura empresarial cubana influye en la gobernanza de las TI, y en la forma en que esta última aporta valor a la organización. El estudio pretende dar respuesta a dos preguntas:

1. ¿Qué dimensiones de la cultura empresarial tienen una mayor influencia sobre las características de la gobernanza de las TI en las PYMES cubanas?
2. ¿Qué acciones deben ser desarrolladas por los ejecutivos empresariales de las PYMES para perfeccionar la gobernanza de las TI con el fin de mejorar su desempeño empresarial?

Como resultado del estudio se analizan y discuten situaciones específicas que se presentan debido a las características de la cultura empresarial y modelo económico del país, así como qué variantes de intervención pueden ser implementadas por las empresas suministradoras de TI/SI y la dirección de las PYMES clientes para asegurar un incremento del valor aportado por las TI a los resultados de éstas últimas.

Gobernanza de las Tecnologías de la Información en PYMES

Como se ha expresado la gobernanza de TI se refiere a la gestión estratégica de la adopción y uso de los recursos de TI para alcanzar un mayor valor aportado a la organización en su desempeño. Según Weill y Ross⁶ "...la gobernanza efectiva de la TI es el predictor más importante del valor que una organización genera debido a su TI". Guldentops⁷ por su parte considera que "...la gobernanza de TI en una empresa se trata realmente del valor que genera la TI".

Las PYMES se diferencian en su funcionamiento de las grandes empresas y no pueden ser consideradas como una versión a menor escala de una gran empresa. Devos et al.³ plantean que las teorías que explican la gobernanza de TI en las grandes organizaciones no pueden ser directamente extrapoladas a las PYMES, dado que se trata de un entorno económico, cultural y gerencial completamente diferente. Por otra parte, Poels⁴ argumenta que las PYMES enfrentan riesgos específicos dado que estas entidades no cuentan con recursos humanos y financieros para seleccionar e implementar infraestructura y aplicaciones.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Antlova⁸ en su trabajo “*Main Factors for ICT Adoption in the Czech SMEs*” plantea que las principales barreras para la adopción y gobernanza de las TI en las pequeñas y medianas empresas son:

- Barreras tecnológicas (insuficiente infraestructura, problemas de seguridad)
- Barreras organizacionales (estilo de dirección, limitación de recursos financieros)
- Barreras del entorno (relaciones con empleados, clientes y suministradores)
- Barreras individuales (experiencia, conocimientos, habilidades, competencias, factores subjetivos)

Una parte importante de las empresas públicas en Cuba, y la casi totalidad de los negocios no estatales, pueden ser clasificados como medianas y pequeñas entidades, por lo que no son ajenas a la situación antes planteada. Por tanto, resulta pertinente estudiar como influyen los factores de la cultura empresarial cubana, que están relacionados con las tres últimas barreras antes mencionadas, a la gobernanza de TI con vista a fortalecer la misma en dichas organizaciones, y por ende su desempeño.

La cultura organizacional se ha definido por diversos autores como: “los supuestos y creencias básicos que son compartidos por los miembros de una organización” (Schein⁹), o también como “un sistema de creencias y valores compartidos por los miembros de la organización que define las actitudes y comportamientos apropiados” (O’Reilly y Chatman¹⁰).

En las últimas décadas el tema de la “cultura organizacional” ha captado la atención de directivos y académicos, motivados por las perspectivas de que la misma constituya una vía válida para comprender cómo operan y logran el éxito las organizaciones. En este sentido dos ideas lógicas han prevalecido, a saber: (a) Las culturas reflejan ampliamente los valores y acciones de los altos directivos, y (b) las culturas son determinantes importantes en el desempeño de una organización (O’Reilly, Caldwell, Chatman y Doerr¹¹). Sin embargo, algunos autores en la temática (Schneider, Ehrhart y Macey¹²; Detert, Schroeder y Mauriel¹³) ponen en duda la validez absoluta de ambas ideas señalando que existen, en la vasta literatura referente al tema, evidencias mixtas al respecto en los estudios e investigaciones realizados hasta la fecha.

Modelo Propuesto

Las formas en que la cultura empresarial de un país u organización se relaciona e influye sobre la manera en que se ejerce la gobernanza de las TI en las empresas resultan muy variadas y complejas, dependiendo de múltiples factores de carácter subjetivo. Es un hecho aceptado universalmente que la relación existe, pero la forma de la relación varía según las regiones, grado de desarrollo de los países, sistemas económicos prevalecientes, tamaño de las empresas y sectores económicos de las empresas, por solo mencionar algunos.

El modelo utilizado en este trabajo para relacionar la cultura empresarial con la gobernanza de TI se basa en las dimensiones planteadas por Hofstede¹⁴ y en el modelo propuesto por Janssen et al.¹⁵, al que se le han introducido algunas adaptaciones en lo referente a las dimensiones a ser consideradas, a saber: *Orientación a los Resultados* (OR); *Orientación al Colectivismo* (OC), pues en las empresas cubanas

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

predomina una orientación hacia un estilo de dirección colectivo; *Orientación al Largo Plazo* (OP), y la *Orientación por Normas* (ON). La dimensión de Orientación de Género no se considera de importancia, dado que en Cuba la ley garantiza y asegura los derechos, igualdad y participación de la mujer en la economía y la sociedad.

Por otra parte, las características consideradas para la gobernanza de TI difieren de las propuestas por Weil¹⁶ de Estructura, Procesos y Relaciones, por resultar muy generales para los objetivos de esta investigación. En este caso se ha considerado como características relevantes para las PYMES de Cuba las siguientes: *liderazgo de la alta dirección* (LIDER), *efectividad de la gobernanza* (EFECT), *alineación estratégica de TI con el negocio* (ALIGN) y *toma de decisiones colectiva* (COLDM). El modelo de relaciones propuesto se muestra en la **Figura 1**.

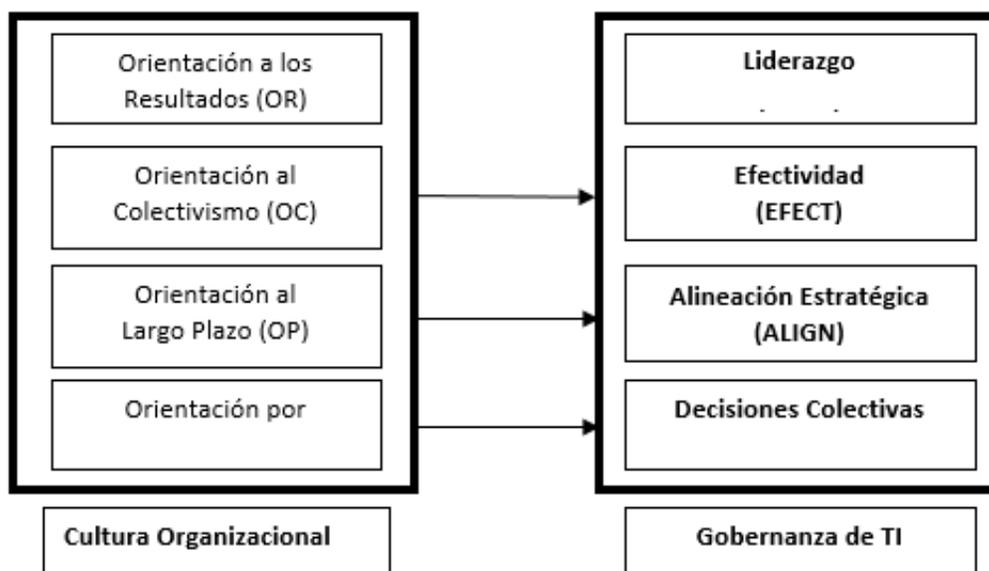


Figura 1. Esquema del modelo de influencias de las dimensiones de la cultura organizacional sobre las características de la gobernanza de las TI

Fuente: Elaboración propia

En el modelo propuesto, dado que no se conoce cómo afectan las dimensiones de la cultura empresarial a las características de la gobernanza de las TI, se asume que puede existir algún efecto entre las dimensiones que se consideran más representativas de la cultura empresarial cubana y las características de la gobernanza de TI antes mencionadas. Este efecto se pretende evaluar mediante una encuesta orientada a una muestra de directivos de TI en medianas empresas.

Con el fin de cuantificar la apreciación sobre aspectos específicos de las dimensiones que reflejan la cultura organizacional y de las características de la gobernanza de TI en las empresas cubanas, se incluyeron en la encuesta (ver Anexo 1) 14 elementos, o variables, a ser evaluados por los encuestados.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Estos aspectos y las dimensiones de la cultura, o las características de la gobernanza, a las que se consideran asociados son:

1. El funcionamiento de la organización se basa en la planificación y no en la espontaneidad (OP1).
2. La organización presta mayor atención a los problemas perspectivas que a los inmediatos (OP2).
3. La influencia de un empleado está basada principalmente en su capacidad para contribuir con la organización (OR1).
4. La orientación principal de la organización es hacia los resultados y la satisfacción del cliente (OR2).
5. En el desempeño de la organización predomina el interés colectivo por sobre el individual (OC1).
6. Existe en la organización un espíritu de trabajo colectivo y cooperativo (OC2).
7. El reconocimiento a los empleados se basa principalmente en la efectividad del desempeño (OR3).
8. Se promueve y recompensa el pensamiento innovador de los empleados (OR4).
9. Los empleados de la organización conocen y cumplen las normas y reglas establecidas (ON1).
10. La organización tiene definidas reglas claras que abarcan todo el entorno laboral (ON2).
11. La dirección de la organización usualmente propicia un proceso colectivo de toma de decisiones (COLDM).
12. El sistema de información en la organización provee a sus directivos y empleados la información necesaria para su trabajo (EFFECT).
13. La dirección de la organización analiza periódicamente el uso, resultados y desempeño de las TI (LIDER).
14. Existe en la organización una clara política de alineación entre el desarrollo de las TI y los objetivos empresariales estratégicos (ALIGN).

La encuesta referente a la gobernanza de TI fue aplicada a directivos de 21 medianas empresas seleccionadas, realizándose también entrevistas a algunos de los encuestados para precisar aspectos específicos sobre sus respuestas.

Los datos empíricos obtenidos en las encuestas fueron tratados estadísticamente de dos formas. La primera mediante un análisis de regresión y correlación entre las variables definidas para representar las dimensiones de la cultura empresarial y las características de la gobernanza. La segunda por medio de un análisis del comportamiento observado en las muestras de variables específicas, que se realizó usando gráficas de caja. Para el procesamiento estadístico se utilizó el software Minitab¹⁷.

Resultados

Al realizarse el análisis de correlaciones entre las variables que describen la cultura organizacional y las variables que evalúan las características de la gobernanza de TI en las empresas encuestadas se obtienen los resultados de las correlaciones que se muestran en la **Tabla 1**, para un nivel de significación de 0,05.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Tabla 1. Correlaciones entre Cultura Organizacional y Gobernanza de TI (Valor de correlación. Valor de P)

	OP1	OP2	OR1	OR2	OC1	OC2	OR3	OR4	ON1	ON2
COLDM	0,491	0,487	0,555	0,642	0,558	0,750	0,506	0,611	0,545	0,399
	0,024	0,025	0,009	0,002	0,009	0,000	0,019	0,003	0,011	0,073
EFFECT	0,290	0,365	0,481	0,378	0,442	0,765	0,558	0,525	0,395	0,395
	0,202	0,104	0,027	0,091	0,045	0,000	0,009	0,015	0,076	0,076
LIDER	0,424	0,506	0,351	0,224	-0,126	0,161	0,466	0,633	0,549	0,591
	0,055	0,019	0,119	0,329	0,588	0,486	0,033	0,002	0,010	0,005
ALIGN	0,566	0,102	0,414	0,699	0,396	0,313	0,207	0,524	0,722	0,559
	0,007	0,661	0,062	0,000	0,075	0,166	0,369	0,015	0,000	0,008

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 1** muestra los valores de correlación, o el efecto, que los elementos de la cultura organizacional tienen sobre las características de la gobernanza de TI. Entonces, si se presta atención a los valores de correlación superiores a 0,500, que pudieran ser considerados los efectos más significativos, si sus valores de P son menores a 0,05, se obtiene la siguiente tabla de influencias (**Tabla 2**).

Tabla 2. Influencias de los factores de la Cultura Organizacional sobre las características de la Gobernanza de TI

	OP1	OP2	OR1	OR2	OC1	OC2	OR3	OR4	ON1	ON2
COLDM			X	X	X	X	X	X	X	
EFFECT						X	X	X		
LIDER		X						X	X	X
ALIGN	X			X				X	X	X

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos en la **Tabla 2** con respecto al análisis de las correlaciones se pueden deducir los siguientes comentarios:

1. Los aspectos de la cultura empresarial que más parecen influir en la toma de decisiones colectiva (COLDM) son los relacionados con la orientación de la organización hacia los resultados, la satisfacción del cliente y el pensamiento innovador (OR1, OR2, OR3 y OR4), el interés y espíritu de trabajo colectivo y cooperativo (OC1 y OC2), y el cumplimiento de las normas y reglas establecidas (ON1). Es de notar que la orientación a la planificación (OP) no parece tener influencia alguna en la toma de decisiones colectivas.
2. Los aspectos de la cultura empresarial que se observa influyen en la efectividad de la gobernanza (EFFECT) son solo el espíritu de trabajo colectivo y cooperativo (OC2), la efectividad del desempeño y el pensamiento innovador de los empleados (OR3 y OR4). Resulta sorprendente que esta característica de la gobernanza no parezca influenciada por la orientación a los

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

resultados de la organización y la satisfacción del cliente o por la orientación a la planificación (OP).

3. Con respecto al liderazgo (LIDER) se constatan influencias solo de la atención de la organización a los problemas perspectivas (OP2), de la promoción y recompensa del pensamiento innovador de los empleados (OR4), y de la orientación por normas de la organización (ON). En este caso se nota la ausencia de tres de los factores asociados a la orientación a los resultados (OR1, OR2 y OR3), además de los factores relacionados con la orientación al colectivismo (OC).
4. La alineación estratégica de la organización (ALIGN) resulta influenciada por la orientación a la planificación (OP), la orientación a los resultados (OR) y la orientación por normas (ON). Sin embargo, no sucede así con la orientación al colectivismo (OC).

Cuando se analizan individualmente las evaluaciones obtenidas en la encuesta, utilizando diagramas de cajas, de los factores considerados de la cultura organizaciones y de las características de la gobernanza los resultados se muestran en las **Figura 2** y **Figura 3**.



Figura 2. Evaluaciones de los factores de la Cultura Organizacional

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la **Figura 2** la variable de la Cultura peor evaluada es “La organización presta mayor atención a los problemas perspectivas que a los inmediatos (OP2)”, donde el 75% de los encuestados lo evalúa por debajo de 5 (Algo de acuerdo). En el resto de las variables el 75% de los encuestados las evalúa por encima de 5.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

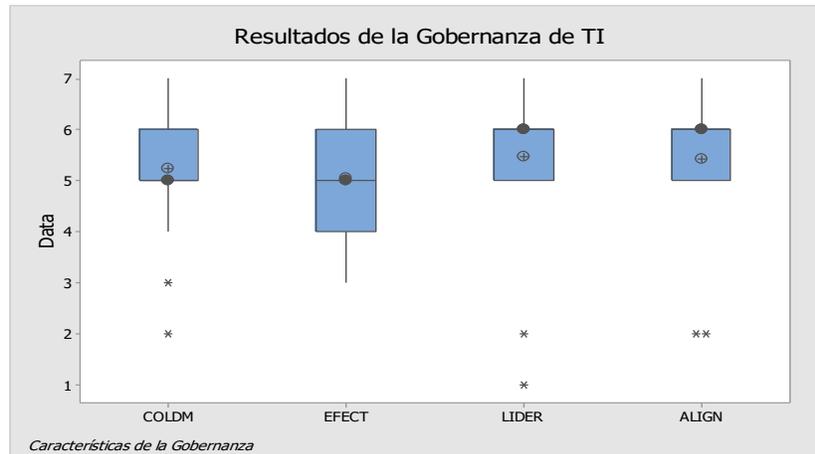


Figura 3. Evaluaciones de las características de la Gobernanza de las TI

Fuente: Elaboración propia

En el caso de las características de la Gobernanza, la peor evaluada resulta “El sistema de información en la organización provee a sus directivos y empleados la información necesaria para su trabajo (EFECT)”, donde la mitad de los encuestados considera estar entre los valores de 3 a 5 (Algo en desacuerdo a Algo de acuerdo). Respecto a las características LIDER y ALIGN, casi la totalidad de los encuestados están, al menos, “Algo de acuerdo” con el comportamiento de estas características. No obstante, la mediana de las evaluaciones de COLDM se sitúa en 5 lo que indica que la mitad de los encuestados la evalúa entre 4 y 5. Esto parece reflejar una debilidad.

Discusión y análisis

La complejidad y subjetividad que acompañan a las formas en que se ejerce, premeditada o espontáneamente, la gobernanza de las TI en las organizaciones cubanas, hacen que los resultados obtenidos, que no pueden considerarse conclusivos debido al tamaño de la muestra utilizado, si muestran una cierta orientación de los factores de la cultura que parecen tener mayor influencia en la práctica de la gobernanza en las medianas empresas en el país.

Se puede apreciar en los resultados de la encuesta, que la gobernanza de las TI en estas empresas no parece estar influenciada por el uso de una mejor planificación, ni por una mayor orientación hacia los resultados. También se puede observar una débil influencia de la orientación al trabajo colectivo en la gobernanza de TI. Estas situaciones afectan la efectividad de la gobernanza de TI.

Adicionalmente, debe observarse que la mayoría de las correlaciones obtenidas de la muestra estudiada, entre las variables de la cultura y las características de la gobernanza, son inferiores a 0,700; excepto las correspondientes a COLDM vs OC2 (0,750), EFECT vs OC2 (0,765) y ALIGN vs ON1 (0,722). Esto apunta a que se aprecia por los directivos, en general, una muy débil influencia de la cultura organizacional sobre la gobernanza de TI, lo que implica una afectación en el desempeño de la organización.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Por otra parte, no debe olvidarse que una adecuada adopción de las TI/SI por parte de los empleados de la organización favorece la eficiencia en el uso de las TI. En esto juegan un papel esencial las empresas suministradoras de TI.

En las entrevistas realizadas a algunos de los directivos participantes en la encuesta se detectaron los siguientes problemas:

- Se reconoce que existe alguna relación entre la cultura organizacional y la gobernanza de TI pero no existe claridad en cómo se manifiesta esta relación, o qué dimensiones de la cultura tienen una mayor influencia en la gobernanza.
- En algunas empresas la práctica de la gobernanza de TI no satisface las necesidades de las mismas debido a una falta de alineación estratégica entre los objetivos estratégicos de la organización y los de la gobernanza.
- En general, las empresas encuestadas no utilizan metodología alguna para la implementación de la gobernanza de TI, aunque resultan conocidos los estándares internacionales COBIT y la ISO 38500.
- La alta dirección de algunas empresas no realiza un adecuado análisis valor-riesgo acerca de la implementación de la gobernanza de TI.

Como se puede derivar de los resultados de esta investigación, se evidencian un conjunto de debilidades asociadas con la forma en que las organizaciones encuestadas adoptan y usan los sistemas de información y que, en última instancia, afectan la eficiencia y eficacia de su trabajo en detrimento del desempeño. En este sentido, tanto las empresas de TI como las organizaciones cliente deben desarrollar intervenciones conjuntas de mejora que permitan atenuar o eliminar estas debilidades.

Resulta evidente la necesaria, y sostenida, coordinación, cooperación y confianza mutua que se requiere entre la empresa suministradora de TI y la empresa cliente. Esta puede y debe convertirse en una alianza duradera, de carácter ganar-ganar, entre ambas organizaciones.

Debe comprenderse por los directivos, en toda su magnitud, que la relación entre estas organizaciones no puede limitarse solamente a un buen seguimiento, control y actualización de los sistemas por parte de la empresa suministradora, sino que también las dificultades y sugerencias de las entidades usuarias constituyen una valiosísima fuente de innovación para la mejora de sus productos de TI y SI.

Conclusiones

- La gobernanza de las TI es un concepto relativamente nuevo en la práctica de las empresas cubanas, particularmente en las PYMES, que no se maneja intencionadamente por los distintos niveles de dirección como una herramienta para lograr que la inversión en TI se transforme en valor para la organización y mejora de su desempeño.
- Se constata que, aunque los directivos encuestados reconocen la importancia de la cultura organizacional, la influencia de la misma sobre la gobernanza de TI en las medianas empresas todavía resulta muy débil, lo que no coadyuva a un mejor desempeño de la organización.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

- No se fortalecen intencionadamente importantes factores de la cultura organizacional, como la orientación a la planificación y la orientación a los resultados, para influenciar positivamente en la gobernanza de TI y lograr que esta sea más efectiva y alineada con los objetivos de la organización.
- En algunas empresas se aprecia falta de coordinación entre sus objetivos estratégicos y la gobernanza de TI, lo que debilita la eficiencia del desempeño.
- Resulta aconsejable que las direcciones de las empresas realicen análisis valor-riesgo relacionados con las formas de implementación de la gobernanza de TI en las mismas.
- Se aprecia en la encuesta que la mitad de los ejecutivos involucrados considera que los SI de sus empresas no brindan toda la información necesaria para el desarrollo del trabajo. Esto indica claramente deficiencias en la gobernanza de TI.
- Otra conclusión que puede derivarse está asociada con la participación más intencionada que deben tener las empresas suministradoras de TI y la empresa cliente en la planificación y ejecución de las intervenciones necesarias al introducirse un nuevo producto de TI y el monitoreo del funcionamiento de los SI existentes.
- Resultaría conveniente que las empresas suministradoras de TI desarrollen estándares apropiados para la implementación de la gobernanza de TI en las empresas cubanas, como un aporte efectivo para su mejor desempeño.
- Aunque el estudio realizado incluyó solamente a empresas de tamaño mediano, menos de 500 trabajadores, estas conclusiones resultan válidas también para las pequeñas empresas, puesto que la mismas son generalmente muy débiles en personal y recursos de TI, requiriendo de la tercerización de sus necesidades con respecto a las TI. En estos casos una adecuada gobernanza de TI suele redundar en mejoras muy notables en el desempeño de las pequeñas empresas.

Referencias bibliográficas

1. Venkatesh, V., Bala, H. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*. 2008; 39(2): 273-315.
2. Díaz, J. A., & McCoy, S. Information Technology Adoption and Governance: A Focus on Small and Medium Sized Firms in Cuba. Human Computer Interaction International Conference. Orlando, FL; 2019
3. Devos, J., Van Landeghem, H., Deschoolmeester, D. Rethinking IT governance for SMEs. *Industrial Management and Data System*. 2012; 112 (1-2): 206-223.
4. Poels, G. Enterprise information systems of the future. International Conference on Research and Practical Issues of Enterprise Information. 6th IFIP WG 8.9 Working Conference. Springer. Ghent, Belgium, 2012.
5. Delgado Fernández, T. Repensando el Gobierno Electrónico: Ventanilla Única, Servicios Sostenibles y Gobierno Digital Centrado en la Innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*. 2018; 2(3).
6. Weill, P. and Ross, J. IT Governance – How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business School's Publishing. USA. 2004.
7. Guldentops, E. Governance of IT in Small and Medium Sized Enterprises. *Information Systems for Small and Medium Sized Enterprises*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 2014.
8. Antlova, K. Main Factors for ICT Adoption in the Czech SMEs. *Information Systems for Small and Medium-sized Enterprises*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 2014.
9. Schein, E. A. Organizational culture and leadership. San Francisco, CA: Jossey-Bass. 1985.

GOBERNANZA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN CUBA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

10. O'Reilly, C. A., Chatman, J. A. Culture as social control: Corporations, cults, and commitment. *Research in Organizational Behavior*. 1996; 18: 157-200.
11. O'Reilly, C. A., Chatman, J. A., Caldwell, D. F. & Doerr, B. The Promise and Problems of Organizational Culture: CEO Personality, Culture, and Firm Performance. *Group & Organization Management*. 2014; 39(6): 595 –625.
12. Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*. 2013; 64: 361-388.
13. Detert, J. R., Schroeder, R. G., & Mauriel, J. J. A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review*. 2000; 25: 850-863.
14. Hofstede, G. *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. London, England: SAGE. 2001.
15. Janssen, L. A., Luciano, E. M. and Testa, M.G. The Influence of Organizational Culture on IT Governance: Perception of a Group of IT Managers from Latin American Companies. 46th Hawaii International Conference on System Sciences. 2013.
16. Weill, P. Don't just lead, govern: How top-performing firms govern IT. *MISQ Executive*. 2004; 3 (1): 1-17.
17. Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., & Cochran, J. J. *Essentials of Statistics for Business and Economics*. 8a ed. USA: Cengage Learning. 2018.

Anexo 1. Encuesta sobre gobernanza de TI Por favor evalúe de 1 a 7 su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones (1: totalmente en desacuerdo, 7: totalmente de acuerdo)

1. El funcionamiento de la organización se basa en la planificación y no en la espontaneidad (OP1)
2. La organización presta mayor atención a los problemas perspectivas que a los inmediatos (OP2)
3. La influencia de un empleado está basada principalmente en su capacidad para contribuir con la organización (OR1)
4. La orientación principal de la organización es hacia los resultados y la satisfacción del cliente (OR2)
5. En el desempeño de la organización predomina el interés colectivo por sobre el individual (OC1)
6. Existe en la organización un espíritu de trabajo colectivo y cooperativo (OC2)
7. El reconocimiento a los empleados se basa principalmente en la efectividad del desempeño (OR3)
8. Se promueve y recompensa el pensamiento innovador de los empleados (OR4)
9. Los empleados de la organización conocen y cumplen las normas y reglas establecidas (ON1)
10. La organización tiene definidas reglas claras que abarcan todo el entorno laboral (ON2)
11. La dirección de la organización usualmente propicia un proceso colectivo de toma de decisiones (COLDM)
12. El sistema de información en la organización provee a sus directivos y empleados la información necesaria para su trabajo (EFECT)
13. La dirección de la organización analiza periódicamente el uso, resultados y desempeño de las TI (LIDER)
14. Existe en la organización una clara política de alineación entre el desarrollo de las TI y los objetivos empresariales estratégicos (ALIGN)

Conflicto de intereses

El autor declara no presentar conflictos de intereses